

DIE
VERERBUNG VON KRANKHEITEN

UND DIE

ETWAIGEN MITTEL,

DERSELBEN ENTGEGENZUWIRKEN.

EINE HYGIENISCHE MONOGRAPHIE

VON

Dr. MERTEN,
prakt. Arzt.

STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1879.

Druck von Gebrüder Kröner in Stuttgart.

VORWORT.

Nachdem auch in Deutschland durch Einsetzung des Reichs-Gesundheitsamtes eine Centralbehörde für die Erforschung und Verhinderung der den Staat als Gesammtheit schädigenden Krankheitsursachen geschaffen, hat sich mit noch viel grösserem Eifer als vorher die Wissenschaft mit der Bearbeitung der Volksgesundheitslehre befasst und bereits eine ganze Reihe höchst werthvoller hierauf bezüglicher Werke geliefert. Das Gebiet der Hygiene ist jedoch ein so grosses und im Allgemeinen ein noch so neues, dass eine erschöpfende und dabei doch systematische Behandlung der genannten Disciplin noch gar nicht möglich erscheint. Es wird also nöthig sein, zunächst die wichtigsten hierher gehörigen Kapitel einzeln als abgeschlossene Monographieen zu bearbeiten, um einem späteren Bearbeiter des gesammten Gebietes der Hygiene eine feste Grundlage zu bieten, auf welcher er bis zur schliesslichen Vollendung des Gesammtgebäudes sicher weiterbauen könne.

Von diesem Gesichtspunkte aus ist die Bearbeitung der vorliegenden Abhandlung unternommen, welche das Kapitel von den Erbkrankheiten monographisch zur Anschauung bringt und daran einzelne Vorschläge zur Bekämpfung der Vererbung von Krankheiten knüpft.

Dr. Merten.

Es ist eine durch Jahrtausende lange Erfahrung bestätigte Thatsache, dass jedes belebte Wesen, möge es nun dem Pflanzen- oder Thierreiche angehören, unter gewissen Bedingungen, d. h. wenn seiner naturgemässen Befruchtung oder Begattung kein Hinderniss entgegengestellt wird, nur immer wieder ein ihm gleiches oder doch mindestens sehr ähnliches Individuum hervorbringt. Es handelt hier die Natur nach bestimmten Regeln und nicht spielt Willkür und Absicht eine einflussreiche Rolle, wenngleich ja bekannt ist, dass eine ganze Menge von äusseren Einflüssen, auf die wir später noch zurückkommen, mannigfache Variationen bedingen können. Auf die Erkenntniss der Thatsache der Vererbung gründen sich daher auch vielfache Bestimmungen in den uralten Gesetzbüchern, wie z. B. die indische Kasteneintheilung, die wahrscheinlich in der auf empirischem Wege gefundenen Meinung begründet war, dass sich innerhalb eines abgeschlossenen Kreises die Eigenschaften der einzelnen Individuen auf ihre Nachkommen vererben müssten. Auf die im Volksbewusstsein vorhandene Ueberzeugung von der Vererbung haben wir auch nicht nur die in der Bibel enthaltene Lehre von der Erbsünde, sondern auch die der Vererbung resp. Erzeugung schlechter Eigenschaften entgegengestellten

Verbote der Ehe zwischen Blutsverwandten im mosaïschen Gesetz zurückzuführen.

Aber nicht nur die körperlichen Eigenschaften sind der Vererbung fähig oder vielmehr unterworfen, sondern auch in demselben Grade die geistigen, was rein medicinisch aufgefasst auch nicht weiter auffallend sein kann, da wir jede Aeusserung geistiger Thätigkeit auf moleculare Veränderungen in dem Centralnervensystem, d. h. auf eine Thätigkeit von Körperbestandtheilen, nämlich Gehirn und Rückenmark, zurückführen müssen. Wir können als feststehend annehmen, dass der Leib vererbt wird, daher muss aber auch jeder Theil desselben, z. B. auch die Sinneswerkzeuge, vererbt werden und mit ihnen ihre Thätigkeit, was wir auch, um ein einziges Beispiel anzuführen, durch die Vererbungsfähigkeit des Daltonismus bestätigt sehen. Sind aber Körperbestandtheile der Vererbung unterworfen, so sind es auch die in deren Moleculen schlummernden Kräfte und Lebensäusserungen und somit bei Gehirn und Rückenmark die diesen Organen eigenthümlichen Thätigkeits- und Lebenserscheinungen, mögen sich dieselben nun als Ausfluss des Willens-, des Erkenntniss- oder des Begehrungsvermögens documentiren.

So interessant und lohnend auch eine weitere Untersuchung über die Erscheinungen der Vererbung im Allgemeinen sein würde, so soll uns hier jedoch nur die Vererbung von Krankheiten, sowohl der körperlichen als der geistigen, beschäftigen, da es in unserer Absicht liegt, aus diesen Betrachtungen Material für die Beantwortung der Frage zu finden: „Ist es möglich, etwas gegen die Vererbung von Krankheiten zu thun und welches sind die dazu geeigneten Mittel?“

Es erscheint eine derartige Untersuchung über die Vererbung von Krankheiten um so zeitgemässer, als in

den letzten Jahren mehr und mehr bei Aerzten wie bei Laien die Meinung festen Boden gewonnen hat, ja zur Ueberzeugung geworden ist, dass es mindestens ebenso wichtig ist, Krankheiten zu verhindern, als vorhandene Krankheiten zu heilen. Der Hygiene oder Volksgesundheitslehre steht noch ein weites Feld offen und unzweifelhaft liegt es nicht nur im eigensten Interesse eines jeden Staates, sondern es ist auch seine Pflicht, für das Gemeinwohl in umfassender Weise zu sorgen und dazu gehört in erster Linie die Sorge um die Verhinderung von Krankheiten. Diese Erwägungen waren die Veranlassung zu der vorliegenden Abhandlung, denn nothgedrungen muss jeder, auch der kleinste Zweig der Hygiene von Seiten des Staates der aufmerksamsten Pflege unterworfen werden und ein wie wichtiges Glied in der Kette der Krankheitsursachen die Vererbung der Krankheiten bildet, dürfte wohl Niemanden entgehen.

Dass die Vererbung eine ganz bedeutende Rolle in der Entwicklungsgeschichte der lebenden Wesen gespielt hat und noch spielt, haben uns die neueren Arbeiten von Chr. Darwin über die Entwicklung und Zuchtwahl zur Genüge dargethan und wir werden wohl kaum mehr, wie es früher vielfach geschehen, den Einfluss der Vererbung anzweifeln dürfen. Sehen wir doch ihre Wirksamkeit auch deutlich in der fortschreitenden Cultur der Völker ausgeprägt, bedingt durch eine verständige Zuchtwahl unter den begabtesten Elementen der zu einem Staatswesen zusammengetretenen einzelnen Individuen, während die minderbegabten sich der überlegenen Gewalt fügen mussten und auf niederer Culturstufe beharrten. Wie wichtig für das Bestehen des Staatswesens und für die innere Kraft und Fortentwicklung desselben eine verständige Zuchtwahl sein musste, das haben ältere Culturvölker instinctiv gefühlt

und dürfen wir das obligatorische Aussetzen missbildeter und schwächlicher Kinder in Sparta auf die Furcht vor einer durch Vererbung entstehenden schwächlichen Nachkommenschaft zurückführen. Wohl aus demselben Grunde gestattete Lykurg sowohl den Weibertausch als auch die Stellvertretung alter, decrepider Männer durch Jünglinge bei dem Zeugungsacte und ein ähnliches instinctives Vorgehen finden wir in den strengen Familiensatzungen über ebenbürtige Heirathen bei dem mittelalterlichen Adel ausgeprägt.

Doch bevor wir weiter auf die Erscheinungen der Vererbung eingehen können, müssen wir erst versuchen, uns eine bestimmte Ansicht über das Wesen der Erblichkeit zu bilden. Wir verstehen unter Vererbung die Uebertragung irgend welcher körperlichen und geistigen Eigenschaften von den Erzeugern auf das Erzeugte. — Wie aber haben wir uns diesen Vorgang vorzustellen? Ist die Vererbung das Wiederauftauchen genau derselben Eigenschaften der Erzeuger in dem Erzeugten? Wir müssen mit „Nein“ antworten, weil wir sonst jedes Fortschreiten der Menschheit in der Cultur als unmöglich folgern müssten, während das Gegentheil sich täglich bewahrheitet.

Wir können daher wohl nur von der Vererbung als von einer ererbten „Disposition“ zu den elterlichen Eigenschaften sprechen und möchte ich als Beispiel nur die fortwährende wenn auch langsame Zunahme des menschlichen Gehirnes und damit der geistigen Leistungsfähigkeit anführen, wie dieselbe durch Messungen des Schädelraumes an Schädeln aus den verschiedensten Jahrhunderten unzweifelhaft dargethan ist. Wir haben uns diesen Vorgang so vorzustellen, dass ein intelligenter mit einem grossen Hirne versehener Mensch die Tendenz zur Anbildung eines gleichfalls grossen Gehirns auf seinen Nachkommen

vererbt und dass dieser, vermöge seines schon grösseren Gehirnes intelligenter geworden, wiederum eine um so bedeutendere Tendenz zur Gehirnvergrösserung auf seine Descendenz überträgt. Dass jedoch Jahrhunderte wenn nicht Jahrtausende dazu gehören, ehe diese Vergrösserungen des Gehirnes zu messbaren werden, ist selbstverständlich.

Ebenso zahlreich wie die Zeugungstheorieen mögen auch diejenigen über die Vererbung sein und würde uns eine Beleuchtung derselben zu weit führen; für unsere Zwecke dürfen wir als feststehend annehmen, dass der Einfluss beider Geschlechter auf die Vererbung ein gleichmässiger ist und dass, wenn auch häufig die väterlichen oder mütterlichen Eigenschaften zu prävaliren scheinen, doch bei dem auf eine grosse Anzahl berechneten Durchschnitte ebenso oft irgend welche Eigenschaften vom Vater als von der Mutter vererbt werden. Ausser der eben genannten directen Vererbung von den Eltern auf die Kinder haben wir noch den sogenannten Atavismus, d. h. das Wiederauftauchen körperlicher oder geistiger Eigenthümlichkeiten der Grosseltern oder noch früherer Ahnen bei den Enkeln und die Vererbung in der Seitenlinie zu erwähnen. Da nach den Untersuchungen von Ribot*) fast regelmässig in Bezug auf die Geschlechter sich eine, wenn ich mich so ausdrücken darf, gekreuzte Vererbungstendenz documentirt, so dass sich die Eigenschaften des Vaters auf die Tochter, die der Mutter auf den Sohn übertragen und erst in der zweiten Generation eine Vererbung von Geschlecht zu Geschlecht, also von Grossvater auf Enkel, von Grossmutter auf Enkelin, oft sogar mit Ueberspringen des Zwischengliedes der eigentlichen Eltern eintritt,

---

*) Th. Ribot, die Erblichkeit, eine psychologische Untersuchung etc. Leipzig 1876.

wofür ich weiter unten den Stammbaum einer Bluterfamilie als höchst interessantes Beispiel anführen werde, so könnte man sich versucht fühlen, den Atavismus für ein Erblichkeitsgesetz zu halten.

Da wir die Thatsache der Vererbung des Körpers und seiner Organe als unumstösslich angenommen haben, so folgt daraus, dass wie die gesunden, so auch die kranken Organtheile oder vielmehr die letzten sie zusammensetzenden kleinsten Theile, die Zellen, durch die Vererbung schon die Keime für eine sie den Erzeugern ähnlich machende Entwickelung in sich tragen. Wie dieser Vorgang sich abspielt, darüber ist eine Menge von Hypothesen aufgestellt worden, ohne dass man sagen könnte, welche oder dass überhaupt eine die richtige sei. Sehr verführerisch für die Annahme, dass die Mutter bei der Vererbung, also auch bei der von Krankheiten, einen überwiegenden Einfluss ausübe, ist die Thatsache, dass der Fötus während des ganzen Intrauterinlebens mit dem mütterlichen Blute durch einen Diffusionsstrom in ziemlich naher Verbindung steht; wie dagegen soll der männliche Same eine Krankheit übertragen können, da ja nach neueren Untersuchungen ein einziges Samenthierchen zur Befruchtung genügt! — Und doch lehrt die tägliche Erfahrung, dass dem so ist, obgleich man annehmen sollte, dass ein durchaus kranker Körper auch nur kranken und deshalb befruchtungsunfähigen Samen produciren könnte. Wäre letzteres der Fall, so würden über kurz oder lang fast alle Erbkrankheiten verschwinden, leider ist aber auch kranker Same befruchtungsfähig und finden wir ja gerade bei manchen Erkrankungen, so bei der Phthise und bei Geistesstörungen den Begattungstrieb der Kranken bedeutend erhöht. Andrerseits sucht sich die Natur aber auch wieder selbst zu helfen, indem sie krankhaft angelegte Früchte nicht zur vollen Entwick-

lung gelangen lässt, sondern dieselben, wie häufig bei der Syphilis, vorzeitig ausstösst.

Die Erwähnung der Syphilis, die streng genommen nicht zu den eigentlichen Erbkrankheiten gehört, weil sie sich als solche nur auf eine Generation fortpflanzt und daher mit grösserem Rechte „angeboren" genannt werden muss, führt unwillkürlich zu einer Besprechung der Unterschiede zwischen Erb- und angeborenen Krankheiten.

Erbkrankheiten sind nur diejenigen, die durch die Zeugung dem neuen Menschen gleich bei seiner Entwickelung mitgetheilt werden, d. h. das neue Mitglied irgend einer Familie erhält von seinen Eltern die ganze Fähigkeit und Anlage, data occasione dieselbe Krankheit des Vaters oder der Mutter, wiewohl zuweilen unter veränderter Gestalt, zu erleiden. Es handelt sich hierbei also um eine anererbte grössere Vulnerabilität gewisser Organe, so dass in Folge specifischer Reize bestimmte krankhafte Erscheinungen zur Ausbildung gelangen. Dazu kommt, dass diese Disposition in der Familie bestehen bleibt und selbst wenn sie in der ersten Generation nicht als Krankheit zum Ausbruche kommt, weil eben der genannte specifische Reiz nicht zur Wirkung gelangte, dennoch in der zweiten einzelne Nachkommen von der betreffenden Krankheit befallen werden können. Man könnte sich vorstellen, es bestände diese Prädisposition in einer gewissen angeborenen Schwäche, so dass bei Einwirkung irgend einer Schädlichkeit, die bei einem z. B. nicht zu Lungenphthisis prädisponirten Menschen nur einen vorübergehenden Katarrh hervorruft, bei dem aus Erblichkeit prädisponirten und mit einem locus minoris resistentiae ausgestatteten Individuum dieser Katarrh chronisch wird und schliesslich in Phthisis übergeht. Dass die Disposition für

gewisse Krankheiten, abgesehen von der Ererbung, auch erworben werden kann, wie z. B. unter den Gewerbekrankheiten diejenige für Lungenaffectionen bei in staubiger Atmosphäre beschäftigten Arbeitern, soll hier nur der Vollständigkeit wegen kurz erwähnt werden.

Dagegen ist bei den angeborenen Krankheiten von einer Disposition und einer zum Ausbruche nöthigen Occasio nicht die Rede; es tritt die Krankheit vielmehr entweder sofort zu Tage, wie bei den Bildungsfehlern oder den angeborenen Pocken, oder es vergeht doch nur eine ganz kurze, oft genau zu bestimmende Zeit bis zum Ausbruche, wie z. B. bei der Syphilis; ein Ueberspringen einer Generation wird in diesen Fällen gar nicht beobachtet.

Zu den angeborenen Krankheiten hätten wir zunächst alle Bildungsfehler zu rechnen, wie Mangel oder Ueberzahl von Gliedmassen, Hasenscharte und ihre Complicationen, Herzanomalieen, Hernien, Microcephalie und Hydrocephalus, Geschlechtsanomalieen. Zu Erbkrankheiten werden diese Affectionen nur selten, obgleich mehrere derartige Fälle in der Literatur mitgetheilt werden, so eine durch drei Generationen beobachtete Vererbung von Sechsfingerigkeit und ferner die Vererbung eines durch Verletzung verkrüppelten Fingers auf mehrere Söhne des Verletzten. Im Gegensatz dazu steht aber die Erfahrung, dass bei den Juden, die seit Jahrtausenden die Beschneidung üben, ein angeborenes Fehlen des Präputium doch nicht beobachtet worden ist.

Da der Nachkomme ein Product aus den Eigenschaften beider Erzeuger ist, so ist leicht einzusehen, dass das Resultat der Vererbung ein verschiedenes sein wird, je nachdem beide Eltern an derselben Krankheit litten, oder der eine eine ganz gesunde Constitution mit in die Wagschale werfen konnte. Im ersteren Falle wird eine Verschlim-

merung eintreten müssen und falls derselbe Modus sich wiederholt, wird mit der Zeit die ganze Descendenz so degeneriren, dass entweder Unfruchtbarkeit resultiren, oder dass alle Nachkommen schon im kindlichen Alter zu Grunde gehen werden. Im zweiten Falle gestaltet sich die Sache voraussichtlich folgendermassen: Ist von den Eltern der eine mit einer der Erblichkeit unterworfenen Krankheit behaftet, der andere in Bezug auf die Gesundheit, wenn man den Ausdruck gebrauchen darf, ein Durchschnittsmensch, d. h. nicht gerade besonders kraftvoll ohne deutlich schwach zu sein, so wird sich die Krankheit als Disposition auf den Nachkommen vererben und der weitere Verlauf wird ungefähr der vorhin geschilderte sein; ist dagegen der zweite der Erzeugenden ein besonders glücklich veranlagter Mensch, d. h. durchaus gesund und kräftig, so wird er eine gewisse Prävalenz ausüben, es wird der Krankheitskeim in dem Nachkommen nur in verkleinertem Massstabe zur Entwicklung gelangen und bei in derselben Weise fortgesetzter Zuchtwahl schliesslich ein Verschwinden der ursprünglichen Krankheit resp. der Disposition zu derselben die Folge sein. Dass nach dem Gesetze des Atavismus zuweilen auch hier ein Rückschlag zur Geltung kommen kann, ist selbstverständlich.

Auf der Erkenntniss der eben geschilderten Eventualitäten beruht die auf Kreuzung begründete Züchtung edler Thierracen und in ähnlicher Weise pfropft der Gartenkünstler einen edlen Zweig auf den Wildling, um eine edlere Frucht zu erzielen. Auch unter den Menschen würde eine Zuchtwahl eintreten und eine Paarung zwischen einem gesunden und einem kranken Individuum instinctiv unterbleiben, wodurch alle Erbkrankheiten in verhältnissmässig kurzer Zeit aus der Welt verschwinden würden, wenn nicht unsere socialen Zustände und oft rein materielle

Interessen nur zu häufig zum Abgehen von diesem richtigen Wege zwängen, so dass auch notorisch kranke Personen die Ehe eingehen und ihre Krankheitskeime durch die Zeugung ihrer Nachkommenschaft einimpfen.

Wie also einerseits durch die „Kreuzung" von erkrankten mit sehr gesunden Individuen die drohende Disposition zur Erbkrankheit entweder abgeschwächt oder gänzlich vernichtet werden kann, so gibt es andrerseits eine ganze Reihe von Schädlichkeiten, die als Gelegenheitsursachen zur Umwandlung der Disposition in Krankheit zu bezeichnen sind. Hierhin haben wir zu rechnen den Einfluss, welchen psychische Erregungen, Alkoholmissbrauch, sexuelle Excesse, Schwangerschaft und Wochenbett auf den Ausbruch von Geisteskrankheiten und des häufig aus letzteren entspringenden Selbstmordes, auf die Entstehung von Epilepsie, Hysterie und Veitstanz ausüben. In ähnlicher Weise können auch Menstruationsstörungen resp. das Aufhören des Regelblutflusses eine Gefahr bedingen. Erkältungen sind die häufige Ursache zum Ausbruch von Lungenkrankheiten und Scrophulose, wie auch gerade diese beiden Krankheiten sowie die sogenannte englische Krankheit oder Rhachitis durch mangelhafte hygienische Verhältnisse, unpassende Wohnung, schlechte Luft, schlechte Ernährung aus ihrem Schlummer geweckt werden. Denselben Vorgang beobachtet man oft bei plötzlicher Veränderung der Lebensweise und des Clima's in Bezug auf den Ausbruch des Cretinismus und selbst die Beschäftigungsart oder die Beschaffenheit des Arbeitsmaterials können, wie bei den Gewerbekrankheiten, als Gelegenheitsursache auftreten.

Nachdem wir so das Wesen, die inneren und Gelegenheitsursachen der Erbkrankheiten sowie ihre Unterscheidung von den angeborenen Krankheiten kennen gelernt haben, tritt an uns die Frage heran, ob es möglich ist, die

Gefahren der Erblichkeit, zu vermindern resp. die Erbkrankheiten ganz zum Verschwinden zu bringen. Dass ein grosser Theil der durch Vererbung von Krankheiten entstehenden Unzuträglichkeiten durch moralische Einwirkung und Belehrung paralysirt werden können, unterliegt kaum dem Zweifel und besonders wird in dieser Richtung ein guter Erfolg bei den gebildeteren Klassen der Gesellschaft erzielt werden können; auf die grosse Masse des Volkes wird jedoch wohl nur auf gesetzlichem Wege intensiv genug eingewirkt werden können. Aber es könnte fraglich erscheinen, ob der Staat berechtigt ist, unter starker Beschränkung der persönlichen Freiheit, oder vielmehr der Willensfreiheit, Gesetze zur Unschädlichmachung von Krankheiten, wie z. B. Eheverbote für mit bestimmten Krankheiten Behaftete, zu erlassen. Beispiele dafür, dass der Gesetzgeber sich dazu wenn auch oft nur in beschränktem Masse berechtigt gefühlt hat, finden wir in allen Gesetzbüchern und will ich hier nur an das mosaïsche Gesetz erinnern, welches die Ehe unter Blutsverwandten verbot und die Uebertretung dieses Gesetzes mit der Todesstrafe belegte. Man kann sich kaum vorstellen, dass nur ein rein moralisches Gefühl diese Bestimmung veranlasste, es ist vielmehr wahrscheinlicher, dass Moses die eintretende Degenerirung einer aus derartigen Verbindungen stammenden Nachkommenschaft kannte und das um so leichter, als ja bei den Egyptern Ehen unter den nächsten Blutsverwandten sehr häufig waren. Auch das preussische Landrecht sowie das Strafgesetzbuch enthält derartige Bestimmungen, wenn gleich nicht mehr in so ausgedehntem Masse. Ein ferneres Beispiel aus dem Alterthume ist die Bestimmung des Lykurg, nach welcher der Kindesmord durch Aussetzen geboten war, wenn das Kind schwächlich oder verkrüppelt befunden wurde. Wahrschein-

lich lag auch hierbei die Absicht zu Grunde, eine fernere Fortpflanzung d. h. Vererbung der betreffenden Gebrechen zu verhindern. In neuester Zeit hat auch die gesetzgebende Versammlung des deutschen Reiches sich mit der Auffassung einverstanden erklärt, dass das einzelne Individuum im Interesse des allgemeinen Gesundheitszustandes in seiner Willensfreiheit beschränkt werden dürfe selbst auf die Gefahr der eigenen Gesundheitsbeschädigung hin, indem durch das Impfgesetz der Impfzwang eingeführt worden ist, wenn gleich sich nicht leugnen lässt, dass bereits vielfache sicher nachgewiesene Uebertragungen von Krankheiten, besonders von Syphilis, durch den Impfstoff stattgefunden haben.

Eine ähnliche in die Privatrechte des Einzelnen eingreifende Gesetzesbestimmung findet ihren Ausdruck in der Erzwingung der Duldung ärztlicher Untersuchung seitens der Prostituirten, wie sie in den grösseren Städten periodisch ausgeführt wird. Zwar haben wir kein Gesetz, welches diesen Zwang ausspricht, wahrscheinlich weil der Gesetzgeber sich zu einer derartigen Verletzung des Selbstbestimmungsrechtes nicht berechtigt fühlte, doch können wir immerhin die in § 361 Nro. 6 des deutschen Strafgesetzbuchs getroffene Bestimmung, welche lautet: „Eine Weibsperson, welche polizeilichen Anordnungen (also wohl ohne sich der Untersuchung zu unterwerfen) zuwider gewerbsmässig Unzucht treibt, wird mit Haft bestraft“, als ein ferneres Beweismittel dafür ansehen, dass der Staat sich zur Emanirung derartiger beschränkender Gesetze berechtigt fühlt. In ausführlicher Weise finden wir das Verhältniss zwischen „Recht und Pflicht“ in Bezug auf die für die Prostitution geltenden Gesetzesbestimmungen bei Jeannel*)

*) Jeannel, die Prostitution in den grossen Städten im XIX. Jahrhundert und die Vernichtung der venerischen Krankheiten; deutsch von Dr. Müller, Erlangen 1869.

besprochen, der schliesslich zu folgendem Satze kommt: „Die absolute Achtung vor der Freiheit selbst bei jenen Handlungen, welche mit der öffentlichen Moral im Widerspruch stehen, ist somit ein Missbrauch und ein Abgehen von der Freiheit, es liegt darin eine Art Mitschuld am Uebel," und ferner: „Die öffentlichen Behörden müssen in der Eigenschaft von Vertheidigern der Gesundheit der Bevölkerung die Prostitution überwachen. Das Interesse, welches sie wahren müssen, ist nicht das dieser oder jener Categorie von Untergebenen, es ist das nationale Interesse in dem weitesten Sinne des Wortes, denn das Uebel, dessen Verheerungen eingeengt und bekämpft werden müssen, verdirbt und befällt den Stamm in der Wurzel seiner Lebensfähigkeit. Es kann daher nicht bestritten werden, dass die bürgerliche Gesellschaft das Recht und die Pflicht hat, die Scandale der Prostitution zu unterdrücken und den Gefahren derselben zu begegnen aus dem doppelten Gesichtspunkte der öffentlichen Moralität und der öffentlichen Gesundheit."

Was hier in Bezug auf die Prostitution gesagt ist, dürfte auch auf viele andere gemeingefährliche Krankheiten Anwendung finden, denn der wissenschaftlich und objectiv denkende Mensch darf sich nicht hinter sein „Gefühl von Sittlichkeit und Moral" verstecken und aus moralischen Gründen die Prostitution als „ausser dem Gesetz stehend" bezeichnen oder ansehen.

Wir werden jetzt die einzelnen Erbkrankheiten speciell einer Betrachtung unterwerfen und theilen die ganze Masse derselben der besseren Uebersicht wegen in zwei Gruppen, nämlich in die körperlichen und in die geistigen, obgleich nicht immer diese Trennung stricte wird aufrecht erhalten werden können.

Wir erwähnen an dieser Stelle nur der Vollständigkeit

wegen die Thatsache, dass Fettleibigkeit und frühzeitiger Haarschwund, beides nur in beschränktem Sinne als Krankheiten zu bezeichnen, sich weiter vererben können, ebenso wie auch die Zahnkaries, eine Krankheit, die einen nicht unbedeutenden Einfluss auf die Oekonomie des Körpers ausübt, da bei Mangelhaftigkeit der Zähne die Speisen nicht völlig zerkaut und so der Verdauung nicht genügend zugänglich gemacht werden können. Hier kann die Belehrung über die Wichtigkeit der Zahnpflege vieles leisten — aber wo und wie soll diese Belehrung stattfinden? Ich will hier etwas vorgreifen und gleich jetzt eine Einrichtung besprechen, deren gesetzliche Einführung zu erstreben wäre und werde die Gründe bei den einzelnen Erbkrankheiten jedesmal erwähnen.

Ich bin der Meinung, dass vielleicht schon in der Volks-, jedenfalls aber in der Fortbildungs- und in den sogenannten Mittelschulen und selbstverständlich in den höheren Lehranstalten als neuer Unterrichtsgegenstand eine „allgemeine Gesundheitslehre“ eingeführt werden müsste und dass sich diese besonders mit Besprechung allgemein verständlicher prophylaktischer Gesundheitsmassregeln zu befassen hätte. Natürlich muss gleichzeitig durch Belehrung über den allgemeinen Körperbau dem Verständniss der Gesundheitslehre vorgearbeitet werden. Es ist wirklich erstaunlich und wir Aerzte sind ja am besten in der Lage, dies zu constatiren, eine wie crasse Unwissenheit selbst in den gebildeten Laienkreisen besonders über die Lage, Beschaffenheit und Zwecke der inneren Körperorgane verbreitet ist, in Folge dessen die einfachsten Gesundheitsregeln falsch verstanden und dadurch der grösste Schaden angerichtet wird.

Gleichfalls in den Bereich der Gesundheitslehre gehört die Belehrung über die Myopie, da diese in ihrer Anlage

deutlich erblich ist. Wir wissen aus den Untersuchungen von Cohn in Breslau, dass in den dortigen Schulen bis 6,6 % aller Schulkinder, in Gymnasium und Universität sogar 26 % kurzsichtig waren, wovon man allerdings einen Theil der Schuld auf den Aufenthalt in der grossen Stadt schieben muss, da auf dem Lande der Procentsatz ein weit geringerer ist, nämlich nur der achte Theil. Ganz sicher ist aber, dass die unzweckmässige Einrichtung der Beleuchtung und besonders die Beschaffenheit der Subsellien eine grosse Schuld an der Kurzsichtigkeit sowie, wie wir später sehen werden, auch an dem Ausbruche chronischer Lungenkrankheiten trägt. Die Unbequemlichkeit der Sitze, besonders die falsche Distanz*) nöthigt die Kinder, beim Lesen und Schreiben in vornübergebeugter Stellung zu sitzen, wobei die Augen der Arbeit zu nahe gebracht werden und hierdurch wird bekanntlich bei vorhandener angeborener Disposition der Entwicklung oder Vermehrung der Kurzsichtigkeit Vorschub geleistet. Von den vielen in neuerer Zeit angegebenen Schulsubsellien dürften die von Kuntze, sowie die sogenannte Ollmützer Bank wegen der Verschiebbarkeit der Tischplatte ganz besonders zweckmässig sein und Sache der Gesetzgebung wäre es, die allgemeine Einführung dieser Verbesserung zu erzwingen. Auch darauf wäre Rücksicht zu nehmen, dass in einer jeden Klasse Kinder von verschiedener Körpergrösse vorhanden sind und dass daher auch die Sitzplätze dementsprechend verschieden gebaut sein müssen; natürlich würde dann auch das Setzen der Schüler nach den Leistungen, wie es ja selbst noch auf einigen Gymnasien stattfindet, aufzuheben sein und dürfte nur das Verhältniss

---

*) Unter Distanz versteht man den horizontalen Abstand zwischen dem innern Rande des Tisches und dem vorderen Rande der Bank.

der Körpergrösse des Schülers zu seinem Subsellium seinen Platz bestimmen.

Dass die Farbenblindheit in ganzen Familien erblich vorkommt, dürfte bekannt sein und bildet die Familie des Entdeckers der genannten Erkrankung, Dalton, ein Paradigma dafür. Um die Gefahren dieser Krankheit für das Gemeinwohl zu paralysiren, ist jetzt von den meisten Eisenbahnverwaltungen in dankenswerther Weise die ärztliche Untersuchung ihrer Aspiranten angeordnet worden und wird ein an dieser Anomalie Leidender für den Eisenbahndienst nicht angenommen; diese Untersuchungen müssten gleichfalls durch ein Gesetz obligatorisch gemacht werden.

Auch Blindheit ist erblich, wenn auch nur zu einem geringen Procentsatze; doch wird sich gegen die üblen Folgen nur durch Belehrung in der vorhin angedeuteten Form etwas ausrichten lassen.

Eine höchst interessante Erbkrankheit ist die Hämophilie oder Bluterkrankheit, die allerdings nur in wenigen Familien vorkommt, in diesen aber mit einer so grossen Regelmässigkeit, dass man daran die Gesetze der Vererbung studiren könnte. Assmann*) veröffentlicht den Stammbaum einer solchen Familie, welchen ich ihm entlehne und zieht daraus eine ganze Reihe wichtiger Schlüsse:

---

*) Assmann, Die Hämophilie, Dissertation, Berlin 1860 bei Gustav Lange.

Gustav Gericke
blutete nicht.

Adolph Gericke † 53 J. alt als Bluter unverheirathet.	Frau Pfeiffer blutete nicht.

Frau Schneider blutet nicht.	Frau Loeben blutet nicht.	Frau Haase blutet nicht.	Fritz Pfeiffer † 20 J. alt als Bluter.

Kinder der Frau Haase:

Wilhelmine Haase 14 J. alt blutet nicht.	Pauline Luedecke 30 J. blutet nicht.	Fritz Haase 26 Jahr blutet nicht.
Gustav Haase 25 J. Bluter.	Wilhelm Haase † 15 J. alt als Bluter.	Rudolph Haase 17 Jahre Bluter.

Kinder der Frau Loeben:

Carl Loeben blutete nicht.	Knabe von 4 Monaten starb als Bluter.	Wilhelm Loeben 30 J. Bluter.	Rudolph Loeben 28 J. Bluter.	9 weitere Kinder bluten nicht.

Wir sehen aus dieser Geschlechtstafel, dass Ueberschlagen einzelner Generationen sehr häufig vorkommt und dass ferner die weiblichen Familienmitglieder viel weniger der Ererbung ausgesetzt sind (nach einer Statistik kommen 12 Männer auf eine Frau), dagegen die Krankheit leicht auf ihre Nachkommen vererben, selbst wenn sie mit ganz gesunden Männern verheirathet sind, weshalb sie ganz richtig von Assmann als „Conductoren" bezeichnet werden. Die meisten Bluter sterben vor dem 14. Lebensjahre, so dass danach nur wenige das zeugungsfähige Alter erreichen können, was für unsere Betrachtung von weitgehender Wichtigkeit ist. Dagegen haben statistische Erhebungen ergeben, dass die Hämophilen gleichsam als Aequivalent mit einer grossen Fruchtbarkeit ausgestattet sind, so dass auf eine Familie durchschnittlich $9^5/_7$ Kinder kommen, während man sonst 4—5 Kinder auf einen Hausstand rechnet. Auch in der Haase'schen Familie stammten 13 Kinder von einer Mutter. Die Erblichkeitsprognose gestaltet sich so, dass die Uebertragung um vieles wahrscheinlicher wird, wenn die Frau Bluterin ist; der aus einer Bluterfamilie stammende, aber nicht selbst blutende Mann ist für die Nachkommenschaft ungefährlich, sehr gefährlich jedoch die aus einer solchen Familie stammende Frau, die selbst nicht Bluterin ist, während die Prognose ganz ungünstig wird, wenn beide Erzeuger einer Bluterfamilie angehören.

Je gefährlicher nun die Weiterverbreitung dieser Krankheit erscheinen muss, um so mehr haben gerade die Aerzte die Pflicht, ihre eventuellen Bluter-Patienten über ihre Krankheit aufzuklären und das Heirathen derselben mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln der Ueberredung und Belehrung zu verhindern, obgleich ein Erfolg wohl nur ein pium desiderium bleiben wird; viel-

leicht böte auch die vorhin erwähnte „Gesundheitslehre“ ein passendes Gegenmittel.

Von grösserer Wichtigkeit als die bisher genannten Erbkrankheiten dürften die Scrophulose und Tuberkulose sein, die ich deshalb zusammen nenne, weil unzweifelhaft beide in einer gewissen Wechselwirkung zu einander stehen. Es ist wohl als allgemein anerkannt anzusehen, dass die Lungenschwindsucht sich sehr leicht bei solchen Personen entwickelt, die als Scrophulöse eine grössere allgemeine Vulnerabilität, dann aber besonders eine grosse Neigung zur Verkäsung pathologischer Producte besitzen. Hecker, Portal und Hüter behaupten geradezu, dass der käsige scrophulöse Eiter, auf embolischem Wege in die Lunge gelangt, dort infectiös wirke und Verkäsung verursache, und Hüter führt daher die operative Entfernung käsiger Lymphdrüsen als Prophylacticum gegen Phthisis aus. Die in neuester Zeit von Professor Bollinger und Dr. Schwenniger in München gemachten Impfversuche mit scrophulösem Eiter und käsigen Massen, sowie die Inhalationen des getrockneten und dann zerstäubten Auswurfs Tuberkulöser haben positive Resultate ergeben, d. h. bei Hunden und Ziegen wirkliche Tuberkulose erzeugt und somit die oben genannte Hypothese zu einem nicht mehr anzuzweifelnden Lehrsatze gemacht, wie aus dem Bericht über die 50. Naturforscherversammlung zu München hervorgeht. Während aber einerseits, wie wir gesehen, die Scrophulose ein ätiologisches Moment für die Entstehung der Tuberkulose abgeben kann, kommt es andrerseits sehr häufig vor, dass von schwindsüchtigen Eltern scrophulöse Kinder erzeugt werden, wobei natürlich nicht ausgeschlossen ist, dass scrophulöse Eltern diese ihre Krankheit als solche, oder Tuberkulöse die Disposition zur Tuberkulose auf ihre Kinder vererben. Die Verwandtschaft beider

Krankheiten manifestirt sich ja auch in der Gemeinsamkeit der prädisponirenden Ursachen, indem schlechte und unzweckmässige Nahrung, schlechte hygienische Verhältnisse, besonders Mangel an frischer Luft, Zusammengedrängtsein in den Wohnungen, in den Waisenhäusern, Kasernen, Correctionsanstalten, Schulen, Fabriken ebensowohl zum Ausbruche von Scrophulose wie Tuberkulose führen. Es ist ferner eine durch die Statistik festgestellte Thatsache, dass Ehen zwischen nahen Blutsverwandten und hohes Alter der Zeugenden als sehr gefährliche Momente für Entstehung der genannten beiden Krankheiten in der Nachkommenschaft zu bezeichnen sind.

In naher Verwandtschaft zu der Tuberkulose stehen auch die sogenannten Staubinhalationskrankheiten, mit deren Erforschung man sich in neuerer Zeit ganz besonders beschäftigt hat. Da aber schon aus so vielen anderen Ursachen, ganz abgesehen von directer Vererbung, Lungenschwindsucht entsteht und da dieselbe den weitaus grössten Theil der Menschheit vorzeitig dahinrafft, so werden wir uns bemühen müssen, jede neu auftretende Ursache auf's energischste zu bekämpfen, und hierhin gehören eben auch die genannten Staubinhalationskrankheiten. Merkel sagt darüber sehr treffend: „Wenn ich bedenke, dass ich in dem kurzen Zeitraume von kaum zwei Jahren im hiesigen Krankenhause vier Fälle von Eisenlunge, zwei Fälle von Ultramarin-, zwei Fälle von Kohlenlunge und einen von Chalikose bei einem Pflästerer constatirt habe, so drängt sich mir immer unabweisbarer der Gedanke auf, dass ein grosser Theil der unter unseren Arbeitern so entsetzlich häufigen Lungenschwindsucht seinen Grund in Staubinhalationskrankheiten hat und dass hier unsere Sanitätspolizei noch ein grosses offenes Feld findet." Und wirklich muss ja ganz natürlich die fortwährende Reizung der Lunge

durch die feinen Staubpartikelchen einen chronischen Bronchialkatarrh mit dessen eventuellen deletären Folgezuständen hervorrufen.

Wir können in der That die Räumlichkeiten, in denen stauberregende Arbeiten ausgeführt werden, also besonders eine bestimmte Art von Fabriken, als die Brutstätten der Lungenschwindsucht betrachten und der Staat ist nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet, diese Schädlichkeiten zu eliminiren. Wir besitzen zwar Gesetze über die Fabrikarbeit der Kinder, indem Bestimmungen darüber existiren, welches Alter dieselben erreicht haben müssen und wie viele Stunden sie täglich beschäftigt werden dürfen, doch genügt dieses nicht in Bezug auf die genannten Fabriken mit stauberregender Arbeit. Gerade für diese müssten strengere Gesetze eingeführt werden: Es müssten sämmtliche Arbeiter vor Aufnahme in die Fabrik ärztlich auf Scrophulose und Tuberkulose resp. Anlage dazu untersucht, die Verdächtigen zurückgewiesen, und diese Untersuchungen müssten periodisch, etwa vierteljährlich, mit demselben Endzweck wiederholt werden. Kinder und besonders diejenigen der in diesen Fabriken beschäftigten Arbeiter dürften nicht vor erreichter Pubertät zur Arbeit zugelassen werden, da vor diesem Zeitpunkte sich am leichtesten Scrophulose und Tuberkulose entwickeln; die Kinder von nachweislich bereits Schwindsüchtigen wären wegen des Verdachtes angeborener Disposition überhaupt gar nicht anzunehmen.

Eine grosse Belästigung und Beschränkung läge allerdings in derartigen Bestimmungen, wir haben aber schon früher dargethan, dass der Staat zur „Nothwehr" berechtigt ist. Aber nicht nur um den Kranken oder den der Krankheitsdisposition verdächtigen Arbeiter soll der Staat sich kümmern, sondern die gefährdete Gesundheit aller in

solchen Fabriken beschäftigten Arbeiter muss seine Sorge wachrufen. Es muss daher durch Gesetz gefordert werden, dass, so weit es möglich, die Stauberzeugung verhindert werde, wie z. B. beim Schleifen durch Nässen der Steine, oder es müssten etwaige Bestäubungen, wie bei dem sogenannten Ueberfangen des Glases in der Glasindustrie, nur in geschlossenen Kästen ausgeführt oder aber, wenn dieses nicht möglich, die Arbeiter durch Vorbinden von Schwämmen oder durch Respiratoren geschützt, jeder einzelne Arbeiter nur wenige Stunden des Tages bei dieser gefährlichen Arbeit beschäftigt und Kinder gar nicht zugelassen werden. Wo dennoch, trotz aller dieser Mittel, eine Stauberzeugung stattfindet, ist eine gute Ventilation durch Aufstellung besonders kräftig wirkender Ventilatoren von dem Fabrikbesitzer zu verlangen und müssten ausreichende Vorrichtungen zum häufigen Waschen und Ausspülen des Mundes in den Arbeitsräumen vorhanden sein.

So verhältnissmässig leicht sich Schutzmassregeln für eine bestimmte Gesellschaftsklasse, hier die der Arbeiter, aufstellen lassen, so schwer ist es, die gesammte Menschheit vor Vererbung von Scrophulose und Tuberkulose zu schützen. Sehr einfach wäre ein Verbot der Ehe zwischen derartig Kranken, wie es auch schon Majer*) als zu erstreben bezeichnet hat, leider wird dieses Mittel aber wohl immer nur ein frommer Wunsch bleiben und würde die aussereheliche Begattung derartiger Individuen doch nicht verhindert werden können; etwas bessere Aussicht gewährte dagegen vielleicht die Aufnahme der Lungenschwindsucht unter die Scheidungsgründe im Sinne eines „unheilbaren körperlichen Gebrechens“ des § 657, Tit. 2, Theil II des Landrechts mit gleichzeitigem

*) Virchow u. Hirsch, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte der gesammten Medicin. 1873. I. S. 253.

Verbot der Wiederverheirathung für den Erkrankten. Dagegen kann der Arzt in seinem Wirkungskreise sehr wohl im gegebenen Falle auf die üblen Folgen derartiger Ehen aufmerksam machen. Werden aber in einer solchen Ehe Kinder geboren, so darf, falls die Mutter die Kranke oder Verdächtige ist, der Arzt in keinem Falle dulden, dass die Mutter das Kind selbst säugt, vielmehr muss dazu eine kräftige Amme ausgesucht werden, da als erwiesen anzusehen ist, dass schon die Milch Scrophulose und Tuberkulose resp. die Disposition dazu übertragen kann, was auch die neuerdings mit der Milch perlsüchtiger Kühe gemachten Experimente bewahrheitet haben, indem Thiere, die mit Milch von nachweislich perlsüchtigen oder tuberkulösen Kühen gefüttert wurden, an Tuberkulose zu Grunde gingen. Bei Besprechung der Uebertragung von Syphilis durch die Ammen werde ich auch die Eventualität einer amtlichen Ammenuntersuchung erörtern.

Da wir aber anscheinend nichts gegen die directe Vererbung der in Rede stehenden Krankheiten thun können, so müssen wir uns gegen die indirecte Vererbung wenden, d. h. wir müssen, wo die Krankheitsanlage doch schon angeboren ist, den Ausbruch der Krankheit zu verhüten suchen, damit, falls die Disponirten eine Nachkommenschaft erzeugen, die Chancen für die Vererbung geringer werden. Zu diesem Zwecke haben wir unser Augenmerk auf Luft und Licht oder in einen Begriff zusammengefasst, auf die hygienischen Verhältnisse der Wohnung zu richten, weil diese bei schlechter Beschaffenheit ganz insbesondere die Umwandelung der Krankheitsdisposition in wirkliche Krankheit zu befördern geeignet ist. Ich subsummire hier unter dem Begriff „Wohnung" auch die vorhandene Möglichkeit, gutes Wasser bequem zu erlangen und die Abfallstoffe, bevor sie schädlich wirken können, leicht zu entfernen.

Die geschlossenen Binnenräume, in denen der Mensch sich den grössten Theil seines Lebens aufhält, benutzt er entweder freiwillig als Wohnung und Arbeitslokal oder gezwungen als Schule, Hospital, Kaserne, Gefängniss. Auf die Construction aller dieser Gebäude hat sich daher die Aufsicht des Staates zu erstrecken, denn wir wissen aus der Statistik, in wie erschreckender Menge in Gefängnissen und Waisen- oder Findelhäusern die Tuberkulose ihre Opfer findet. Mit Leichtigkeit können die durch die Hygiene vorgeschriebenen Einrichtungen in Bezug auf das Verhältniss von Luftraum zur Anzahl der bewohnenden Individuen sowie die nöthigen Heizungs- und Ventilationsvorrichtungen in vom Staate selbst zu erbauenden Gebäuden getroffen werden, und dasselbe kann man auch in industriellen Anlagen von Privaten erzwingen, indem man die Concession zu einer gewerblichen Anlage von der Erfüllung dieser Bedingung abhängig macht; schwieriger wird es aber sein, die Erfüllung aller dieser Bedingungen in den Privatwohnungen zu erlangen. Bei alten Gebäuden lässt sich in dieser Beziehung meist nichts mehr ändern, für Neubauten sollten aber durch ein allgemein giltiges Staatsgesetz, wie jetzt in einzelnen grossen Städten durch eine Bauordnung, die Normen festgestellt werden, nach denen die Anlage der Häuser stattzufinden hat. Als Muster ist hier die Bauordnung der Stadt Kiel zu erwähnen, die genau das Verhältniss zwischen Strassenbreite und Haushöhe, Grösse des Hofraumes (¼ der Grundfläche), kleinste Höhe der Zimmer (2,8 M.) etc. angibt. Wie mächtig diese Verhältnisse auf die Sterblichkeit einwirken, beweisen die Untersuchungen Virchow's*), nach denen die grösste

*) Virchow, Generalbericht über die auf Canalisation und Abfuhr bezüglichen Fragen.

Mortalität den vier Treppen hoch gelegenen Wohnungen zukommt; ob man angesichts dieser Thatsache nicht die vierte Treppe für Wohnhäuser ganz verbieten sollte, dürfte der Erwägung nicht unwerth sein. Desgleichen sind die Bestimmungen über das Austrocknen der Wohnräume zu verschärfen und dürfte die Frage nach der eingetretenen Bewohnbarkeit nicht mehr auf Grund von Betasten der Wände, sondern auf Grund instrumenteller Ermittelung mit dem Hygrometer beantwortet werden. Auch sollte keine Strasse mehr angelegt werden ohne gleichzeitige Anlage von Baumpflanzungen und grüner Plätze, dieser Lungen der Städte, wie man dieselben sehr genial genannt hat.

Ich möchte hier noch eines Vortrages erwähnen, den H. Weber im Mai 1874 in einer Sitzung der Clinical society zu London über die Uebertragbarkeit der Phthisis zwischen Ehegatten gehalten hat. Er führt an, dass in 51 Ehen zwischen einem gesunden und einem phthisischen Gatten 18 ursprünglich gesunde Frauen an Lungenschwindsucht zu Grunde gingen und zwar waren diese 18 Frauen die Gattinnen von 9 Männern, von welchen einer 4 Frauen, einer 3, vier 2 und drei je eine verloren. Da die directe Uebertragbarkeit entsprechend dem oben (S. 19) erwähnten Thierexperiment hierdurch auch für den Menschen erwiesen, so wäre wohl gerechtfertigt, um der Gefahr besonders bei ärmeren sehr eng zusammenwohnenden Menschen zu begegnen, von Staatswegen Siechenhäuser zur Aufnahme und Isolirung derartiger ihren Familien gefährlicher Kranken einzurichten.

Es würde zu weit führen, wollte man alle Schädlichkeiten, welche die Ausbildung der Tuberkulose und Scrophulose befördern, und die nöthigen Gegenmittel aufführen, da der ganze Apparat der Hygiene hier in Bewegung

gesetzt werden müsste, und gehen wir daher zur Betrachtung einer weiteren, äusserst wichtigen, durch Vererbung übertragbaren Krankheit, nämlich der Syphilis, über.

Ob die Syphilis durch die Zeugung übertragbar oder nicht und ob sie nicht vielmehr nur durch Ansteckung von der Mutter auf den Fötus übergehe, ist lange ein streitiger Punkt gewesen, den wir jedoch jetzt als erledigt ansehen können. Nach den Untersuchungen von Kassowitz kann eine nicht syphilitische Mutter ein syphilitisches Kind gebären — also Uebertragung durch den väterlichen Samen; kann ferner ebensowenig der Fötus die Mutter inficiren, als die Mutter den bei völliger Gesundheit der Eltern erzeugten Fötus, wenn gleich die von der Mutter zu irgend einer Zeit der Schwangerschaft acquirirte Syphilis sehr häufig eine vorzeitige Entbindung veranlasst. Es sind dies sehr wichtige Sätze, denen sich im allgemeinen auch Oevre in Christiania anschliesst. Kassowitz kommt ferner noch zu den nicht unwichtigen Schlüssen, dass durch die Vererbung die Syphilis eine degenerative Abschwächung erleide und dass sie sich nur als Syphilis, nie als Phthisis, Rhachitis oder Scrophulose vererbe, eine Ansicht, durch die er mit einer Anzahl namhafter Forscher im Widerspruche steht, welche die Scrophulose als eine abgeschwächte Syphilis auffassen. Er behauptet ferner, dass spätestens nach drei Monaten am Neugeborenen die Syphilis hereditaria zum Ausbruche komme, eine Annahme, welche durch die bei der Impfung gemachten üblen Erfahrungen widerlegt wird, in Folge deren neuerdings durch Ministerial-Rescript die Benutzung von Kindern, die mindestens sechs Monate alt sind, als Stammimpflinge vorgeschrieben worden ist. Leider scheint aber auch dieser Zeitpunkt noch nicht zu genügen, da mehrere Fälle von sogenannter Syphilis hereditaria tarda beobachtet worden

sind, von denen Lackowitz*) zweie anführt, den einen bei einem 22jährigen Mädchen, den zweiten bei einem 14jährigen Knaben, während Lewin**) einen dritten Fall zur Kenntniss bringt, in welchem erst im fünften Lebensjahre die Syphilis zum Ausbruch gekommen war. Hiernach wäre es wünschenswerth, dass die Impfung mit humanisirter Lymphe ganz aufhörte und an ihre Stelle die animale Impfung treten möchte, wenn gleich sich nicht leugnen lässt, dass letztere ungleich kostspieliger für den Staat ausfallen würde, da wegen der geringen Haltbarkeit der Kuhpockenlymphe eine Versendung derselben an die Impfärzte unmöglich ist und nichts anderes übrig bliebe, als die Aufstellung eines pockenkranken Kalbes an jedem Impfstationsorte. Die hieraus resultirende absolute Sicherheit vor einer Uebertragung von Syphilis dürfte den Mehraufwand an Kosten wohl hinlänglich compensiren.

Ausser durch Vererbung wird die Syphilis bekanntlich auch auf mehrfache andere Weise verbreitet und kann dann von neuem Veranlassung zur weiteren erblichen Uebertragung werden, weshalb wir uns, da wir ähnlich wie bei der Tuberkulose, gegen die direkte Vererbung so gut wie gar nichts thun können, mit der Verhinderung der durch Infection bedingten Ausbreitung dieser Krankheit zu beschäftigen haben, einer Krankheit, die, wie Geigel***) sagt, „wie ein böser Alp auf den zartesten Beziehungen lastet, wie ein Pesthauch an Jugend und Schönheit haftet, gleich einer immer wachsenden ungeheuren Sündenlast an einen einzigen Fehltritt sich hängt, das Blut der noch ungeborenen schuldlosen Frucht vergiftet, mit der Ammenmilch in die

*) Referat in der Allg. med. Centralzeit. 1876. S. 175.

**) Ebendas. S. 1238.

***) Geschichte, Pathologie und Therapie der Syphilis, Würzburg 1867. S. 1.

Familien sich schleicht und in unheimlich geschäftiger Verborgenheit überall an dem Marke der Gesellschaft nagt."

Die Uebertragung kann ausser durch die Vererbung auch noch vermittelt werden durch chirurgische und zahnärztliche Instrumente, durch gemeinschaftlichen Gebrauch der Glasbläserpfeife, durch die Amme auf das Kind und umgekehrt und der häufigste Fall, durch den Geschlechtsverkehr, besonders in dem durch die Prostitution vermittelten.

Der erste Punkt erledigt sich durch § 230 d. D. Str.-G.-B., der zweite desgleichen und könnte die Gefahr durch Abschaffung dieser üblen Praxis noch vermindert werden, für den dritten und vierten Fall genügt aber der genannte Paragraph nicht. Was zunächst die Infection zwischen Amme und Kind anlangt, so gibt es leider noch eine Menge von Eltern, welche die zu miethende Amme kaum oberflächlich durch die Hebamme auf die Milchproduction prüfen lassen, während die ärztliche Untersuchung auf vorhandene oder überstandene Syphilis entweder aus Nachlässigkeit und Unkenntniss der Gefahr oder der Geldersparniss wegen unterlassen wird. Hier würde es sich empfehlen, gesetzlich eine Einrichtung zu treffen, wie sie nach Jeannel in Lyon bereits besteht: Es dürfte nämlich bei Vermeidung einer Strafe entweder auf Seiten der Amme oder auf Seiten der dieselbe miethenden Eltern keine Amme in Dienst treten oder engagirt werden, welche nicht zuvor von einem, am besten beamteten Arzte auf vorhandene Syphilis untersucht und für unverdächtig erklärt worden und müsste die zu untersuchende Amme jedesmal auch ihr Kind, sofern es vorhanden, dem Arzte vorzeigen. Bei Wechsel des Dienstes wäre die Untersuchung zu wiederholen. Während hierdurch ziemlich sicher einer Infection des Kindes durch die Amme vorgebeugt werden

kann, ist nicht abzusehen, wie die letztere vor der Ansteckung durch das Kind gesichert werden soll, wenn dasselbe an latenter Syphilis leidet.

Was den vierten Fall anlangt, so ist es natürlich unmöglich, den geschlechtlichen Verkehr innerhalb der Familie einer Beaufsichtigung zu unterwerfen; dagegen kann in dieser Beziehung umsomehr in Bezug auf die Prostitution, diese bedeutendste Quelle für die so überhand nehmende Ausbreitung der Syphilis, geschehen. Dass die Prostitution ein nothwendiges Uebel, hat die Geschichte gezeigt, da jene vom grauen Alterthume bis in die Jetztzeit bestanden und trotz der furchtbaren Strafen und Verhinderungsmittel des Mittelalters sich doch erhalten hat. Sie wird stets ein nothwendiges Uebel bleiben, so lange in Folge unserer socialen Verhältnisse die der Pupertät entwachsenen jungen Leute nicht sofort in der Ehe eine legale Befriedigung des naturgemässen Geschlechtstriebes suchen und finden können, sondern auf die käufliche Befriedigung angewiesen sind und so lange die Armuth im Proletariat eine grosse Menge der demselben entstammenden Mädchen aus Nahrungsmangel der Prostitution in die Arme treibt.

Dass die Syphilis ganz bedeutend abnehmen würde, wenn man die Prostitution, besonders die heimliche, völlig ausrotten könnte, unterliegt keinem Zweifel; da dies aber schon aus den oben angeführten Gründen unmöglich erscheint, so müssen wir uns mit dem Gedanken vertraut machen, dass der Staat die Duldung der Prostitution wird aussprechen müssen. Es zeugt von wenig Fähigkeit, wissenschaftlich und objectiv zu denken, wenn sich ein so bedeutender Theil der Menschheit entschieden gegen diese Praxis ausgesprochen hat und noch ausspricht und den blossen Gedanken einer Duldung für unvereinbar mit seinem moralischen Gefühl erklärt; der Arzt weiss am

besten, einen wie günstigen Einfluss eine überwachte und geduldete Prostitution im Gegensatz zu der heimlichen und nicht controlirten auf die Verminderung der venerischen Krankheiten ausüben muss und wollen wir im Folgenden versuchen, die Wahrheit dieser Behauptung aus den Zahlen der Statistik nachzuweisen.

Die Prostitution theilt sich im Allgemeinen in die inscribirte und in die heimliche. Während die erstere periodischen Untersuchungen unterworfen wird, ist es gerade die letztere, die nicht controlirte, welche die Syphilis in eminentem Masse verbreitet. Bei Jeannel*) finden wir sehr instructive Zahlen zur Begründung dieser Behauptung. Es ergab die Untersuchung in Paris als erkrankt:

bei den Ueberwachten (durchschn. Bordellmädchen)	1 auf 170,
bei den Ueberwachten (einzeln lebenden) . .	1 „ 350,
bei den Unüberwachten	1 „ 5.

Für Bordeaux:

Für die Ueberwachten	1 auf 80,
für die Unüberwachten	1 „ 4.

Diese Zahlen sprechen deutlich genug für die Zweckmässigkeit der Inscription und ärztlichen Untersuchung.

Wir wollen nun, da der Procentsatz der venerisch angesteckten Soldaten anerkanntermassen einen Anhalt gibt für die Beurtheilung der bestehenden venerischen Contagion bei der Gesammtheit der Bevölkerung, nach Jeannel als Seitenstück zu obiger Zusammenstellung die Durchschnittzahlen der angesteckten Soldaten in England, wo eine Untersuchung der Prostituirten nicht stattfindet, und derjenigen in Frankreich, resp. Paris, wo die Unter-

*) J. Jeannel, Die Prostitution in den grossen Städten im XIX. Jahrhundert, deutsch von Dr. Müller,. Erlangen 1869.

suchung obligatorisch ist, mit einander in Vergleichung ziehen. In England kamen im Juli 1863 auf 1000 Soldaten 318 Venerische. In Frankreich in demselben Jahre auf 1000 Soldaten 40 Venerische. Wir schliessen aus den beiden angeführten Tabellen, dass die ärztliche Untersuchung der Prostituirten durchaus nothwendig ist und diese Untersuchung ist nur möglich bei Unterdrückung der heimlichen Prostitution. Diese Unterdrückung kann aber nicht sicherer erreicht werden, als durch die sogenannte Toleranz, d. h. dadurch, dass man den inscribirten Mädchen die Freiheit gibt, ihr Gewerbe ungestraft ausüben zu dürfen, während die nicht inscribirte heimliche Prostitution diese Freiheit nicht besitzt, daher stets in Furcht vor der Polizei leben muss, wesshalb ihr ferner die inscribirte Prostitution eine Concurrenz bieten wird, der sie nicht zu begegnen vermag. Sie wird sich daher auch der Inscription und somit auch der ärztlichen und polizeilichen Controle unterwerfen und dies ist der, wie wir gesehen haben, einzige Weg, die so gefährliche heimliche Prostitution zu vertilgen.

Aber nicht nur von den Prostituirten her droht die Gefahr der Weiterverbreitung der Seuche, sondern auch von denjenigen, die den Umgang mit jenen besonders suchen und gehören hierhin hauptsächlich die Soldaten und in Küstenländern die Matrosen. Für erstere müssten in allen Staaten periodische Untersuchungen stattfinden, wie sie bereits in Preussen bestehen, doch dürften die Termine nicht mehr als zehn Tage auseinanderliegen. Die Matrosen müssten ausserdem noch jedesmal bei ihrer Abfahrt und Ankunft einer Untersuchung durch einen beamteten Arzt auf dem Schiffe selbst unterzogen werden. — Nach Jeannel rechnet man auf Frankreich jährlich 316,000 ankommende Matrosen, wovon 5 % angesteckt sind,

eine Thatsache, aus welcher man die Grösse der von dieser Seite drohenden Gefahr entnehmen kann.

Doch die Constatirung der Erkrankung allein thut noch nichts, es müssen die Erkrankten sofort internirt und unentgeltlich behandelt werden. Diese Internirungsanstalten könnten für leichtere Erkrankungsfälle gleichzeitig als Arbeitshäuser benutzt werden, um so die Kosten zu verringern. Auch dürften in keinem, den Gemeinden oder dem Staate gehörigen Lazareth Aufnahme suchende Syphilitische wegen Mittellosigkeit zurückgewiesen werden. — Italien hat in dieser Beziehung einen bedeutenden Schritt gemacht, indem dort gesetzlich in jeder Stadt mit über 20,000 Einwohnern ein unentgeltliches Dispensatorium für Syphilitische eingerichtet ist, das entweder die ambulatorische Behandlung übernimmt oder die Versetzung in ein Spital veranlasst.

Aehnlich wie Soldaten und Matrosen müssten auch alle vom Staate bezahlten Arbeitercomplexe sowie die Gefangenen einer periodischen Untersuchung unterzogen werden. Doch alle diese Mittel würden nur in sehr beschränktem Masse wirksam sein, wenn sie nicht zu internationalen gemacht werden und wäre es daher wünschenswerth, dass ein internationaler Congress die Regelung der Syphilisfrage übernehme und wenn auch schon mehrere derartige Versammlungen resultatlos verlaufen sind, so müssen dieselben stets von neuem zusammentreten und durch Petitionen auf den Gesetzgeber bis zu erlangtem Erfolge dauernd einwirken und gleichzeitig auf Errichtung von Bordellen bestehen. Es ist lächerlich, von der Unmoralität der Bordelle zu sprechen! Ist es nicht viel unmoralischer und die Sittlichkeit mehr untergrabend, wenn der Jüngling erst ein Mädchen, um sein so natürliches Bedürfniss zu befriedigen (und dass es ein natürliches Bedürfniss

ist, dessen Befriedigung der Gesundheit zuträglich, dessen Unterdrückung dagegen derselben schädlich ist, wird wohl kein Arzt leugnen) „verführen“ muss, woraus vorzeitige Kindererzeugung, Zerrüttung der Familie, Schande, Kindesmord, Zuchthaus und ein verfehltes Leben folgt, während durch die Errichtung von Bordellen das alles wenigstens zum grössten Theile verhindert werden könnte!

Wir kommen zur Besprechung einer gleichfalls der Vererbung unterworfenen Krankheit, die auf der Grenze der beiden früher aufgestellten Gruppen, der körperlichen und der geistigen Krankheiten, steht. Es ist dies der Cretinismus, der in der Mehrzahl der Fälle mit einer geringeren oder bedeutenderen psychischen Functionsstörung vergesellschaftet ist, weshalb einzelne Autoren den Ausdruck Idiotismus und Cretinismus promiscue für denselben Krankheitszustand gebrauchten. Es beschränkt sich der Cretinismus, der fast immer endemisch ist, auf einzelne geographisch abgeschlossene Gegenden, die ganz bestimmte climatische Verhältnisse darbieten. So sind es besonders die Gebirgsstöcke der Alpen, des Himalaya und der Cordilleren, dann wieder einzelne, häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzte Flussthäler, in denen die Krankheit ähnlich der Malaria sich ausbreitet. Jedenfalls ist eine Art von Miasma, das wahrscheinlich in der Luft und in dem Trinkwasser enthalten ist, als Hauptursache anzusehen, wozu sich dann noch das sehr wichtige Moment der Heredität gesellt. Man hat beobachtet, dass ein Verlassen der inficirten Orte den Cretinismus noch nicht zum Verschwinden bringt, dass vielmehr der Ortswechse noch durch Racenkreuzung unterstützt werden muss, um ein allmähliges, oft erst in der dritten und vierten Generation bemerkbares Erlöschen der Krankheit zu bewirken. Auf diese Erfahrung muss sich auch das eventuelle

Heilmittel stüzen: es wäre also wünschenswerth, wenn die betreffenden Staatsbehörden Colonisationen von Cretinen in gesunden Gegenden unternähmen, oder doch unterstützten, wodurch ja an sich schon die Möglichkeit der Racenkreuzung gegeben wäre.

Indem wir hiermit die Besprechung der erblichen Krankheiten des Körpers beenden, gehen wir zu der Betrachtung der zweiten Hauptgruppe, nämlich zu den Geisteskrankheiten über, soweit dieselben als erblich bezeichnet werden können. Ich will gleich bemerken, dass ich hier den Begriff „Geisteskrankheit“ im weiteren Sinne gebrauche und dazu ausser den eigentlichen Seelenstörungen auch die ganze Reihe der Nervenkrankheiten rechne, die auf einer krankhaften Alteration einzelner Parthien des Centralnervensystems beruhen und nur scheinbar somatische Erkrankungen sind. Hierhin gehören besonders die Epilepsie, die Hysterie und Hysteroepilepsie, dann insofern wohl bei allen Taubstummen das Erkenntnissvermögen nur mangelhaft ausgebildet ist, auch die Taubstummheit. Von der Epilepsie wissen wir es, dass dieselbe erblich ist und ist dieses auf Erfahrung beruhende Factum auch durch die interessanten Experimente von Brown-Sequard bewahrheitet worden, dem es gelang, von künstlich epileptisch gemachten Meerschweinchen Junge zu erziehen, die später an Epilepsie erkrankten. Dass die Epilepsie oft schliesslich zum Blödsinn führt, ist gleichfalls erwiesen, und ebenso finden sich Uebergänge von der Hysterie zu psychischen Störungen, entweder zur wirklichen Verrücktheit oder zu perversen Erscheinungen in der Geschlechtssphäre, zur Nymphomanie. Die Hysterie, diese proteusartige Krankheit, vererbt sich entweder als solche oder sie erscheint bei den Nachkommen als Disposition zu Nervenerkrankungen, wie Hemikranie, oder aber auch nur

als stark ausgeprägte nervöse Reizbarkeit, oder als Bizarrerie. Andrerseits kann von einer hysterischen Mutter auf die Nachkommen eine Disposition zu wirklichen seelischen Störungen oder zu Epilepsie übertragen werden. Folgenden Fall von Epilepsie, der mir selbst vor Kurzem zur Beobachtung kam, möchte ich auf das eben genannte Moment zurückführen. Im Verlauf des letzten halben Jahres erlitt ein gesunder, körperlich und geistig gut entwickelter zwölfjähriger Knabe zwei epileptische Anfälle. Sein Vater litt von seinem 17. bis 30. Lebensjahre an einer sehr hartnäckigen, fast täglich sich einstellenden Hemikranie, die Mutter leidet noch jetzt an Hysterie, die sich besonders in häufig auftretenden tonischen Krämpfen in den Extremitäten zeigt. Ich glaube entschieden, dass hier die nervöse Reizbarkeit beider Eltern durch Cumulation bei dem Kinde in eine schwerere Läsion, die Epilepsie, übergegangen ist.

Auch die Taubstummheit, deren Vererbungsfähigkeit durch die Statistik*) nachgewiesen ist, steht in einer gewissen Wechselbeziehung zu den Geisteskrankheiten, da aus den Ehen Taubstummer nach Meckel**) häufig idiotische Kinder entspringen.

Dass die wirklichen Seelenstörungen nicht nur erblich sind, dass die Vererbung sogar eine sehr häufige Ursache der Erkrankung ist, beweisen am besten die Zahlen der Statistik, wie wir sie aus den verschiedensten Nationen sehr übersichtlich bei Griesinger***) zusammengestellt finden. Wenn auch die Berechnungen von Burrows und Moreau, die Erblichkeit in $^6/_7$ resp. $^9/_{10}$ aller

*) Ribot a. a. O. S. 49.

**) Ebendaselbst S. 49.

***) Griesinger, Pathologie u. Therapie der geistigen Krankheiten. Braunschweig bei Friedr. Wreden.

Fälle angeben, übertrieben erscheinen, so dürfen wir doch die Vererbung für etwa 1/3 aller Fälle als sicher annehmen und zwar vererbt sich das Irresein öfter von der Mutter als vom Vater und von ersterer mit besonderer Vorliebe auf die Töchter, so dass durch Irresein der Mutter die Kinder überhaupt mehr gefährdet sind, als durch Irresein des Vaters. Aber nicht immer findet eine directe Vererbung statt, sondern auch bei den Geisteskrankheiten tritt häufig das Gesetz des Atavismus in Kraft, so dass zuweilen eine Zwischengeneration vom Irresein verschont bleibt, vielleicht nur, weil es an der nöthigen Gelegenheitsursache fehlte, den schlummernden Keim zu wecken. Auf derselben Ursache mag es wohl auch beruhen, dass in manchen Fällen bei dem Nachkommen die Geisteskrankheit eher ausbricht, als bei den Erzeugern.

Wie das Kind den Eltern körperlich und in den Gesichtszügen häufig sehr ähnlich erscheint, so ähnt seine Seele nicht selten in auffälliger Weise der elterlichen d. h. wir finden in dem Kinde mehr oder weniger deutlich die guten wie die bösen Gefühle, Leidenschaften und Charaktereigenthümlichkeiten wieder, zuweilen auch nur eins von beiden. Es gibt Familien, in denen die Trunksucht Eltern und Kinder überwältigt hat, während andrerseits bei Kindern von Trunksüchtigen der durch Vererbung zur Wirkung gelangte Einfluss dieser Leidenschaft in bestimmten Modificationen oder Eigenthümlichkeiten des Charakters oder des ganzen Seelenlebens sich documentiren kann, wie z. B. als Neigung zu Grausamkeiten aller Art, als Disposition zum Selbstmorde, zum Blödsinn, wofür in der Literatur ganz historisch sichergestellte Beispiele zu finden sind. In ähnlicher Weise kann auch die Grausamkeit in ganzen Familien zum Erbgut werden und sich in einer Weise zeigen, dass man an Zusammenhang mit einer

Seelenstörung denken muss; ich erinnere in dieser Beziehung nur an den Cäsarenwahnsinn der römischen Imperatoren.

Auch die Neigung zu verbrecherischen Handlungen ist erblich und es gibt ganz sicher Familien, deren Mitglieder sämmtlich Diebe sind oder andere, in denen mehrere Mörder sich finden. Die Lehre von der Kleptomanie und Mordmonomanie ist allerdings als abgethan anzusehen, aber es kommen derartige Verbrechen, die so unmotivirt erscheinen, dass der begutachtende Sachverständige wie vor einem unlösbaren psychologischen Räthsel steht, so häufig vor, dass man oft genug an bestehende Geisteskrankheit oder vielmehr an eine ererbte Disposition für Begehung bestimmter Verbrechen denken muss. Da es nicht gleichgültig sein kann, ob nach begangenem Verbrechen der Thäter im Irrenhaus oder im Gefängniss internirt wird, so würde meiner Meinung nach für den Sachverständigen das Urtheil leichter werden, wenn er sich auch nach den Eltern des Thäters erkundigte und ob dieselben geisteskrank oder doch bereits mehrfach dem Strafrecht verfallen gewesen. Weil sich verbrecherische Neigungen vererben, kann ich es auch nur für einen grossen Fehler halten, dass man staatlicherseits, wie England, Frankreich und Russland, Verbrecherkolonieen anlegt, da es ja häufig vorkommt und da keine Auswahl vorhanden, auch fast zur Regel wird, dass die Sträflinge nach verbüsster Strafe unter einander heirathen. Muss man nicht fürchten, dass die eventuelle Nachkommenschaft die verbrecherischen Neigungen der Eltern mit zur Welt bringe?

Ausser in Folge directer Vererbung können derartige verbrecherische Neigungen sich auch als Ausdruck der Vererbung bei Kindern von Geisteskranken vorfinden, eine Beobachtung, für welche ich Legrand du Saalle als

Gewährsmann anführe*), welcher bei Besprechung von jungen Zuchthausgefangenen eine ganze Reihe derselben anführt als „launische, reizbare, gewaltthätige, dumme, jeden Gefühls für Ehre baare, unbildsame und unverbesserliche Geschöpfe, und woher stammen sie? — Bald sind es Söhne von Greisen, Blutsverwandten, Säufern, Epileptikern oder Geisteskranken, bald ist ihr Vater gänzlich unbekannt und ihre Mutter war scrophulös, hysterisch, prostituirt oder geisteskrank."

Es ist eine bekannte Thatsache, dass nicht immer die Geisteskrankheit des Erzeugers als solche auf das Kind übergeht, d. h. der Hypochonder braucht nicht gerade die Hypochondrie, der Idiot den Blödsinn vererben, es können die verschiedensten Anomalieen der Geistesthätigkeit als Resultat erscheinen, wie nervöse Reizbarkeit, Hallucinationen, Ueberspanntheit, Verschrobenheit, Querköpfigkeit, Selbstüberschätzung, Perversität der Gemüths- und Geschmacksrichtung, Immoralität, Idiotismus, Epilepsie, fixe Idee, Verrücktheit und jede einzelne dieser krankhaften Erscheinungen kann die Stufenleiter bis zum wirklichen Wahnsinn durchmachen, ebensowohl wie die mit derartigen Erscheinungen behafteten ohne Rücksicht auf die eigene Erkrankung irgend eine der genannten Störungen vererben können.

Nachdem wir so im Allgemeinen die Erscheinungsformen der Geisteskrankheiten kennen gelernt, werden wir uns auch noch mit der Frage beschäftigen müssen, wie diese Zustände entstehen, da wir ja nach Mitteln suchen wollen, welche die Vererbungsfähigkeit zu beschränken vermögen, und da wir dieselbe wirklich beschränken, wenn wir die Entstehung der in Rede stehenden Erbkrankheit verhindern.

---

*) Gazette des Hospitaux v. 6. Oct. 1867.

Wir wollen, da sie einer directen Einwirkung sich entziehen, hier eine ganze Reihe von Ursachen der Geisteskrankheiten wie Trunksucht, Liederlichkeit, acute Krankheiten, Kopfverletzungen, chronische constitutionelle Leiden, sexuelle Nichtbefriedigung, Wochenbett und dergleichen nicht weiter betrachten, sondern uns gleich der wichtigsten Entstehungsursache zuwenden, nämlich der Ehe zwischen Blutsverwandten. Wie sehr man von jeher derselben seine Aufmerksamkeit zugewendet und ihren schädlichen Einfluss auf die Nachkommenschaft gekannt hat, das beweisen die schon in den ältesten sowie in den neueren Gesetzbüchern darüber enthaltenen Bestimmungen; wenigstens kann man nicht annehmen, dass lediglich moralische Erwägungen das Motiv für diese Gesetze waren. Der Züchter edler Thierracen weiss, dass eine fortgesetzte „Inzucht", das heisst eine Befruchtung in ein und derselben Thierfamilie nicht nur zur Verschlechterung, sondern auch zur Unfruchtbarkeit der Nachzucht führt; er hilft sich daher durch Racenkreuzung. In dem neuesten Werke Darwins*) finden wir ein ähnliches Perhorresciren verwandtschaftlicher Befruchtung im Pflanzenreiche beschrieben, indem Darwin an einer Menge von Pflanzen mit zwitterhaften Fortpflanzungsorganen nachweist, dass sie sich selbst entweder gar nicht befruchten können, oder dass durch Selbstbefruchtung nur sehr mittelmässige neue Pflanzen erzielt werden. Sollten wir nicht, da die Naturgesetze für Pflanzen- und Thierreich die gleiche Geltung haben, in diesem Perhorresciren der Inzucht bei den Pflanzen und in den üblen Erfolgen der Befruchtung unter Blutsverwandten im Thierreich eine Analogie ausgedrückt finden? — Wir wissen aus der Geschichte, dass die grossen

*) Ch. Darwin, The Effects of Cross and Selffertilation in the Vegetable Kingsdom.

Königsgeschlechter, die nur in ihrer Blutsverwandtschaft, oft sogar der Bruder die Schwester, heiratheten, wie die Lagiden in Egypten, die Seleuciden in Syrien nach und nach degenerirten und schliesslich ausstarben. Auf die beim englischen und französischen hohen Adel sehr verbreitete Sitte der Heirath unter Blutsverwandten führten Esquirol und Spurzheim die Häufigkeit der Geisteskrankheiten und ihrer Vererbung in diesen Familien zurück. Nach Niebuhr erlöschen aus demselben Grunde die Familien des hohen Adels, nachdem sie häufig die Uebergänge zur Entartung, Geisteskrankheit, Schwach- und Blödsinn durchlaufen.

Auch die Taubstummheit ist auffallend häufig eine Folge solcher Ehen. So berichtet Dr. Martin in der Akademie zu Madrid*), dass 149 von 551 taubstummen Kindern aus Ehen naher Blutsverwandter stammten; ferner hat Boudin**) bei 95 Taubstummen 19mal Blutsverwandtschaft der Eltern gefunden und nach Liebreich kommen in Berlin auf 10,000 Juden, deren Gesetze Ehen Blutsverwandter gestatten, 27, auf 10,000 Christen 6 Taubstumme.

Dass diese Ehen aber auch besonders auf die Entstehung von Geisteskrankheiten im engeren Sinne einwirken, geht zur Genüge aus den Zahlen der Statistik hervor und erwähne ich hier nur, dass nach Vermion***) die Hälfte der Wahn- und Blödsinnigen in England und Schottland aus derartigen Ehen stammten — in England 4308 von 8170, in Schottland 514 unter 1179.

Wir sehen also einen wie bedeutenden nachtheiligen Einfluss die Ehen zwischen Blutsverwandten auf die Ent-

---

*) Allgemeine Med. Central-Zeitung 1876 S. 872.

**) Hirsch u. Virchow a. a. O. 1872 I. S. 200.

***) Allgem. Med. Central-Zeitung 1875 S. 471.

stehung und somit auch indirect auf die Vererbung der Geisteskrankheiten ausüben. Es folgt daraus, dass wir mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln diesen Ehen, sowie der Verheirathung aller mit den früher angedeuteten perversen Gemüthsrichtungen behafteten Personen, besonders weiblichen Geschlechts, entgegentreten müssen. Während in letzterem Falle von Seiten des Arztes durch Schilderung der Folgen vielleicht schon ein Erfolg zu erzielen wäre, müsste in Bezug auf die Ehen wirklich Geisteskranker oder Blutsverwandter der Staat d. h. der Gesetzgeber ins Mittel treten. Wir besitzen kein Gesetz, wonach Geisteskranke nicht heirathen dürften; während der Ehe ausbrechender Blödsinn ist kein Scheidungsgrund, Wahnsinn nur unter gewissen Bedingungen. Es würde sich empfehlen, die früher bestandenen, dann aufgehobenen Eheverbote für Blutsverwandte wieder einzuführen, entschieden das wirksamste Mittel, eine Reihe von Krankheiten, besonders auch Seelenstörungen, nicht immer von neuem zur Entwicklung gelangen zu lassen, oder falls dies unausführbar erscheinen sollte, so müsste wenigstens die im Landrecht enthaltene Trennung von Blödsinn und Wahnsinn aufgegeben und wie dies schon in der neuen Civil-Processordnung für das deutsche Reich geschehen, auch in dem zu erwartenden „Bürgerlichen Landesgesetzbuch“ in den Collectivbegriff „Geisteskrankheit“ zusammengezogen und diese letztere zu einem Ehehinderniss oder doch wenigstens zu einem Ehescheidungsgrunde gemacht werden.

Nachdem somit die gesammten der Vererbung unterworfenen Krankheiten zur Besprechung gelangt und die etwaigen Gegenmittel erwähnt worden, will ich schliesslich die Ergebnisse der Betrachtung in ein kurzes Resumé zusammenfassen.

Resumé.

Die Erbkrankheiten üben einen höchst ungünstigen Einfluss auf das Allgemeinwohl der Staatsangehörigen aus und hat daher der Staat nicht nur die Pflicht, mit allen ihm zu Gebòte stehenden Mitteln gegen dieselben anzukämpfen, er hat sogar das Recht, selbst die persönliche Freiheit und das Selbstbestimmungsrecht des Einzelnen des guten Zweckes wegen zu beschränken.

Die etwa zu ergreifenden Gegenmittel können 1) privater, 2) staatlicher Natur sein.

Unter den ersteren hat man zu verstehen Belehrung des Volkes in Bildungs-, Gewerks-, Arbeiter-Vereinen über die Grundsätze der Gesundheitslehre und unter anderem auch über die Gefahren der Erbkrankheiten durch Sachverständige, also besonders durch Aerzte.

Zu den staatlichen Mitteln, deren gesetzliche Handhabung sehr zu wünschen wäre, gehört:

1) die Einführung des Unterrichts in einer „allgemeinen Gesundheitslehre“ und in einer Belehrung über den menschlichen Körperbau, sowie den Zweck der Hauptorgane des Körpers. Dieser Unterricht muss obligatorisch für alle Schulen sein. c. pag. 14.

2) Verschärfung der Bestimmungen der Bauordnung, um die hygienischen Verhältnisse der Wohnungen zu verbessern; Revision der Bestimmungen über Aufnahme von Arbeitern in die Fabriken. c. pag. 21. 24. 25.

3) Eventuelle Einrichtung von Siechenhäusern für Tuberkulöse, um die directe Infection zu verhindern. c. pag. 25.

4) Obligatorische amtliche Ammenuntersuchung. c. pag. 28.

5) Wiedereinführung der Bordelle, um die Aus-

breitung der Syphilis durch Ueberwachung und periodische ärztliche Untersuchung der Prostituirten verhindern resp. dieselbe auf ein Minimum vermindern zu können. c. p. 29 bis 31.

6) Einrichtung von unentgeltlichen Dispensatorien für Syphilitische in grösseren Städten und Einführung einer periodischen Untersuchung der Soldaten, Matrosen, Gefangenen und vom Staate bezahlten Arbeiter auf etwa vorhandene Syphilis. c. pag. 32.

7) Verbot der Ehe zwischen Blutsverwandten und zwischen Geisteskranken; Aufnahme der Geisteskrankheit unter die Gründe zur Trennung der Ehe. c. pag. 41.

